

OPIS

Do Projektu Zagospodarowania Terenu dla Projektu Budowlanego pod nazwą :
**"Przebudowa drogi powiatowej Nr 0237T MOSKORZEW -
 DZIERZGÓW", odc. o długości 6177,29 mb (od km 0+990,07 do km
 7+167,36)**

Uwaga! Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy zapoznać się z załączonymi uzgodnieniami oraz bezwzględnie zastosować się do zawartych w nich postanowień.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Projekt opracowano w oparciu o :

- Umowa zawarta z ZDP Włoszczowa .
- Mapę geodezyjną zasadniczą w skali 1 : 1000 z PODGiK we Włoszczowie
- Wyniki pomiarów wysokościowych i sytuacyjnych wykonane przez geodetę uprawnionego
- Inwentaryzację urządzeń w terenie
- „Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych” cz.. I, cz. II, cz. III Warszawa 1979 i 1982 r.
- „Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych” wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych i Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 1997 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w Sprawie Warunków Technicznych, Jakim Powinny Odpowiadać Drogi Publiczne i Ich Usytuowanie zamieszczone w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 43, Warszawa, dnia 14 maja 1999 r. - poz. 430 z późniejszymi zmianami .
- Wytyczne Projektowania Obiektów i Urządzeń Budownictwa Specjalnego w Zakresie Komunikacji – Światła Mostów i Przepustów WPD - 12
- „Wytyczne Projektowania Ulic” wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych, Warszawa 1992 r.
- „Wytyczne Projektowania Dróg” WPD-1, WPD-2 i WPD-3 wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych, Warszawa 1992 r.
- „Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego”
- Wyniki geotechnicznych warunków posadowienia istniejącej drogi gminnej – profile geotechniczne otworów wykonanych w drodze gminnej przez uprawnionego geologa .
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie Szczegółowych Warunków Technicznych Dla Znaków i Sygnałów Drogowych oraz Urządzeń Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Warunki Ich Umieszczania na Drogach .
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.
- Inne obowiązujące normy i przepisy.

II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany: **"Przebudowa drogi powiatowej Nr 0237T MOSKORZEW - DZIERZGÓW", odc. o długości 6177,29 mb (od km 0+990,07 do km 7+167,36)** . Projekt swoim zakresem obejmuje:

- Wykonanie nowych warstw (nakładek) nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej o następującej konstrukcji (na szerokości istniejącej nawierzchni bitumicznej) w przekroju szlakowym :
 - warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC 8S dla ruchu KR3 o grubości **4 cm**,
 - warstwa wiążąca nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W dla ruchu KR3 o grubości **6 cm**
 - warstwa wyrównawcza nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W dla ruchu KR3 o grubości **3 cm**
 - frezowanie na zimno istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego o grubości średniej **4 cm** (frezowanie powierzchniowe, profilujące)
- Wykonanie przebudowy nawierzchni drogi powiatowej z betonu asfaltowego do szerokości 5,50 m poprzez obustronne poszerzenie w przekroju szlakowym do km 6+129) o następującej konstrukcji :
 - warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC 8S dla ruchu KR3 o grubości **5 cm**,
 - warstwa wiążąca nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W dla ruchu KR3 o grubości **6 cm**
 - Ułożenie geokompozytu (siatki z włókien mineralnych połączonej z geowłókniną z włókien syntetycznych) w celu zapobiegnięcia wystąpieniu na powierzchni jezdni podłużnego pęknięcia po poszerzeniach), szerokość geokompozytu 1,0 m, wytrzymałość geokompozytu na rozciąganie ≥ 100 kN/m, wydłużenie przy zerwaniu wzdłuż pasma powinno wynosić $\leq 3\%$
 - warstwa wyrównawcza nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W dla ruchu KR3 o grubości **3 cm**
 - warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego z betonu asfaltowego AC 22P o grubości warstwy **7 cm**
 - Podbudowa pomocnicza z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości **22 cm** (mieszanka niezwiązana C_{50/30})
 - warstwa podbudowy (wzmocnionego podłoża) ze stabilizacji cementem o R_m = 2,50 MPa o grubości **20 cm**
- Wykonanie nowych warstw (nakładek) nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej o następującej konstrukcji (na szerokości istniejącej nawierzchni bitumicznej) w przekroju ulicznym (w msc. Dzierzgów) :
 - warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC 8S dla ruchu KR3 o grubości **4 cm**,
 - warstwa wiążąca nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W dla ruchu KR3 o grubości **4 cm**
 - Ułożenie geokompozytu (siatki z włókien mineralnych połączonej z geowłókniną z włókien syntetycznych) w celu wzmocnienia konstrukcji nawierzchni drogi, szerokość geokompozytu na całą szerokość istniejącej nawierzchni , wytrzymałość geokompozytu na rozciąganie ≥ 100 kN/m, wydłużenie przy zerwaniu wzdłuż

Opis do Projektu Zagospodarowania Terenu do Projektu Budowlanego : **"Przebudowy drogi powiatowej Nr 0237T MOSKORZEW - DZIERZGÓW", odc. o długości 6177,29 mb (od km 0+990,07 do km 7+167,36)**

- pasma powinno wynosić $\leq 3\%$
- warstwa wyrównawcza nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W dla ruchu KR3 o grubości **3 cm** wykonana po uprzednim sfrezowaniu istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego na głębokość średnią 3 cm (frezowanie powierzchniowe profilujące)
Całkowita powierzchnia nawierzchni z betonu asfaltowego do wykonania dla całej drogi powiatowej wynosi **35 294,30 m²**.
 - Wykonanie frezowania na zimno istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego w celu uzyskania profilu poprzecznego i podłużnego w ilości **32963,50 m²**
 - Ustawienie krawężnika betonowego o wymiarach 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 w ilości **310,00 mb** (w msc. Dzierzgow)
 - Wykonanie chodnika o nawierzchni z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 cm i podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości **15 cm** w ilości **432,00 m²** (w msc. Dzierzgow)
 - wykonanie nawierzchni zjazdów przez chodnik z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 cm i podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości **20 cm** w ilości **240,00 m²** (w msc. Dzierzgow)
 - wykonanie nawierzchni zjazdów przez pobocze z kruszywa o grubości **25 cm** w terenie niezabudowanym w ilości **399,75 m²**
 - Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C 8/10 w ilości **375,00 mb** jako obramowanie chodnika (w msc. Dzierzgow)
 - wykonanie umocnienia dna i skarp rowów (na długości chodnika) płytami betonowymi ażurowymi o wym. 60 x 40 x 10 cm w ilości **449,60 m²**.
 - wykonanie ścieków podchodnikowych nieszczelnych według rys.KPED karta nr 01.30 załączonego do Projektu w ilości **20 ,00 m** wraz ze ściekami skarpowymi w ilości **10,00 m** (karta KPED nr 01.24)
 - Wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu w postaci znaków drogowych (w ilości **3 szt.**) oraz oznakowania poziomego grubowarstwowego w ilości **36,00 m²**
 - Oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych z namułu o grubości do 20 cm na wybranych odcinkach o długości całkowitej **6352,00 mb**
 - Wykonanie doziarnienia poboczy o szerokości 0,75 m kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie (mieszanka nie związana C 50/30) o grubości warstwy 10 cm w ilości **7 485,00 m²**
 - Wykonanie studzienek ściekowych (zgodnie z katalogiem KPED karta 02.13) w ilości **5 szt.** wraz z przynależnymi przykanalikami w ilości **23,00 m** włączonymi do istniejącej kanalizacji deszczowej kd 500
 - Wykonanie studzienek ściekowych nad przepustem (zgodnie z katalogiem KPED karta 02.14) w ilości **2 szt.**
 - Regulacja wysokościowa istniejących studzienek ściekowych (w msc. Dzierzgow) w ilości **26 szt.**

Odwodnienie drogi powiatowej nr 0237T projektuje się jako powierzchniowe do istniejących rowów przydrożnych lub do istniejącej kanalizacji deszczowej w msc. Dzierzgow za pomocą studzienek ściekowych. Wody opadowe i roztopowe zostaną skierowane do istniejących rowów przydrożnych lub istniejącej kanalizacji deszczowej, a jedynie na długości nowoprojektowanego chodnika w Dzierzgowie

usprawnia się odwodnienie przez wykonanie ścieków podchodnikowych nieszczelnych .

W projekcie zawarto szczegółowy zakres robót drogowych, który podają:

- rys. nr 2

III. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Droga powiatowa nr 0237T na projektowanym pierwszym odcinku (od km 0+990,07 do km 7+167,36) przebiega w terenie zagospodarowanym następująco :

- po stronie prawej i lewej na odcinku od km 0+990,07 do km 1+900 teren po obu stronach nie zabudowany
- .po stronie lewej i prawej od km 1+900 do km 2+220 teren zabudowany budynkami zagrodowymi z budynkami gospodarczymi (mśc. Perzyny) o bardzo luźnej zabudowie
- Od km 2+ 220 do km 5+720 teren nie zabudowany
- od km 5+720 do km 7+167,36 teren po lewej i prawej stronie zabudowany budynkami mieszkalnymi wraz z budynkami użyteczności publicznej i budynkami gospodarczymi przeznaczonymi do działalności gospodarczej w mśc. Dzierzgów .

Projektowana do przebudowy droga powiatowa na całym odcinku posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego o szerokości zasadniczej 5,00 m W wyniku wizualnej oceny stanu nawierzchni z betonu asfaltowego stwierdzono :

- deformację profilu podłużnego i poprzecznego jezdni
- wykruszenia nawierzchni wynikające ze starzenie się asfaltu
- starzenie się asfaltu poprzez bielenie istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego
- spękania na krawędziach nawierzchni
- występowanie remontów cząstkowych grysami i emulsją
- droga nie jest ograniczona krawężnikami (za wyjątkiem odcinka w miejscowości Dzierzgów od km 6+129 do km 7+118,50

Uzbrojenie terenu stanowi:

- wodociąg w 110 PCV bez miejsc kolizji z trasą drogi z miejscami.
- linia energetyczna eN bez kolizji
- kanalizacja deszczowa kd 500 (w mśc. Dzierzgów od km 5+750)
- kanalizacja sanitarna ks 90PE tłoczna, ks 75PE tłoczna i ks 200PCV (w mśc. Dzierzgów od km 5+750 do końca przebudowy)
- wodociąg w 100PCV (w mśc. Dzierzgów od km 5+750 do końca przebudowy)

Droga powiatowa posiada ukształtowaną niweletę dostosowaną do terenu sąsiadującego z drogą i na całym odcinku zostanie wyniesiona o około 11 cm (5 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego i 6 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego). Droga przebiega lokalnie w niewielkim nasypie lub w płytkim wykopie . W zagospodarowaniu terenu przewiduje się zmiany wymienione w zakresie opracowania .

IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Projektowana przebudowa drogi powiatowej nr 0237T została zlokalizowana na odcinku o długości **6177,29 mb** . Szczegółowe wyliczenie powierzchni projektowanych dla nawierzchni drogi podaje Przedmiar Robót zamieszczony w części opisowo – obliczeniowej

Opis do Projektu Zagospodarowania Terenu do Projektu Budowlanego : "**Przebudowy drogi powiatowej Nr 0237T MOSKORZEW - DZIERZGÓW**", odc. o długości **6177,29 mb** (od km 0+990,07 do km 7+167,36)

projektu. Niweleta drogi oraz spadki poprzeczne zostały zaprojektowane tak, aby umożliwić swobodny powierzchniowy spływ wód opadowych. Istniejące zagospodarowanie zostanie zmienione na projektowanym odcinku drogi poprzez wykonanie nowych warstw nawierzchni bitumicznej na istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego. Przebieg trasy drogi został podany w Projekcie Zagospodarowania Terenu (rys. nr 2) oraz w „*Danych do tyczenia trasy*” umieszczonych w części opisowo – obliczeniowej Projektu Zagospodarowania Terenu.

Ze względu na pełnioną funkcję, natężenie i strukturę ruchu objęty projektem przebudowy odcinek drogi jest zakwalifikowany do klasy dróg **L** (droga powiatowa o klasie **D** przy przebudowie) o prędkości projektowej **40 km/h**.

A. PLAN SYTUACYJNY

Początek projektowanej **"Przebudowy drogi powiatowej Nr 0237T MOSKORZEW - DZIERZGÓW"**, odc. o długości **6177,29 mb** znajduje się w wierzchołku (**P_k**) w **km 0+990,07** istniejącej nawierzchni drogi powiatowej, zaś koniec w **km 7+167,36** w wierzchołku (**P_{kk}**). Wszystkie wierzchołki (od **P_k** przez wierzchołki od **W1** do **W37** do wierzchołka **P_{kk}**) należy wyznaczyć przez odnalezienie współrzędnych prostokątnych przyporządkowanych każdemu wierzchołkowi trasy drogi. Na trasie drogi znajdują się łuki poziome o promieniach **R = 100 m, R = 400 m, R = 300 m, R = 250 m, R = 200 m, R = 100 m, R = 100 m** i **R = 80 m**, **R = co** zostało podane na rys. nr 2-1 i nr 2.2 (kolejność łuków zgodna z rosnącym kilometrażem)

Roboty przewidziane projektem zostały pokazane na Projekcie Zagospodarowania Terenu (rys. nr 2) a szczegółowo wyliczone w „Przedmiarach Robót” w załączniku do części opisowo – obliczeniowej. *Trasa drogi przebiega po wierzchołkach, które mają przypisane współrzędne prostokątne. Zaprojektowano nawierzchnię o szerokości 5,50 m. Jedyne na odcinku od km 6+129 do km 7+167,36 zaprojektowano nawierzchnię o szerokości zgodnej z szerokością istniejącą zmienną (od szerokości 6,00 m do szerokości 7,00 m)*

B. PROFIL PODŁUŻNY.

Profil podłużny drogi projektuje się z zastosowaniem pionowych łuków kołowych oraz spadków podłużnych dostosowanych do wymagań normatywnych, podanych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w Sprawie Warunków Technicznych, Jakim Powinny Odpowiadać Drogi Publiczne i Ich Usytuowanie zamieszczone w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 43, Warszawa, dnia 14 maja 1999 r. - poz. 430. Projektowana niweleta drogi z zaprojektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi zapewnia powierzchniowe odwodnienia drogi do istniejących rowów przydrożnych lub istniejącej kanalizacji deszczowej kd 500 i dalej do dalszych istniejących odbiorników.

C. PRZEKROJE NORMALNE I POPRZECZNE

Zaprojektowana przebudowa drogi na obu odcinkach ma nawierzchnię drogi o szerokości 5,50 m. Pochylenie poprzeczne drogi ma przekrój daszkowy ze spadkiem **2 %** w kierunku krawędzi nawierzchni drogi. Wyjątki stanowią odcinki na łukach poziomych, gdzie pochylenie poprzeczne jest jednostronne i dostosowane do wielkości promieni łuków poziomych.

Wszystkie zastosowane pochylenia poprzeczne nawierzchni drogi zostały pokazane na rys. od **nr 2-1 do nr 2.2** oraz na rysunkach nr od **3.1 do rys. nr 3.6**.

1. PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGI POWIATOWEJ 0237T na odcinku od km 0+990,07 do km 6+129

1.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią niżej wymienione dokumenty i opracowania:

- a) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych .
Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Warszawa 1997
- b) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w Sprawie Warunków Technicznych, Jakim Powinny Odpowiadać Drogi Publiczne i Ich Usytuowanie zamieszczone w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 43, Warszawa, dnia 14 maja 1999 r. - poz. 430
- c) „Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych

1.2. Warunki gruntowo-wodne :

Badań geologiczno – inżynierskich nie wykonano ze względu na zakwalifikowanie obiektu (drogi i chodnika) do Pierwszej Kategorii Geologicznej i występowania prostych warunków geologicznych .

Poziom swobodnego zwierciadła wody gruntowej pod projektowaną nawierzchnią drogi występuje na głębokości poniżej **1,50 m**. Z tych względów warunki wodne podłoża konstrukcji nawierzchni sklasyfikowano jako **dobre** (Tablica nr 4 Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni).

1.3. Kategoria ruchu :

Kategorię ruchu obciążającego drogę powiatową ustalono w porozumieniu z Zarządem Dróg Powiatowych we Włoszczowie oraz na podstawie :

- Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych,
Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Warszawa 1997
- Uzgodnień z Zarządem Dróg Powiatowych we Włoszczowie .

Według Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Warszawa 1997 odcinek drogi powiatowej objęty opracowaniem zaliczono do dróg o kategorii obciążenia ruchem **KR3** .

1.4. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ :

Konstrukcję nawierzchni drogi zaprojektowano wg Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – GDDP i IBDiM W-wa 1997 r. :

1.4.1. Założenia projektowe:

- Prognozowany średnioroczny ruch dobowy pojazdów ciężkich w 10 roku po oddaniu do eksploatacji z uwzględnieniem udziału pojazdów o obciążeniu osi 100 kN – **KR3**
- Warunki wodne podłoża konstrukcji - **dobre** (poziom zwierciadła swobodnego wody gruntowej występuje na głębokości **poniżej 1,00 m** od spodu konstrukcji nawierzchni)
- Warunki gruntowe : w podłożu konstrukcji nawierzchni występują grunty wysadzinowe.
- Grupa nośności podłoża **G3** do głębokości 2,00 m od przewidywanej niwelety drogi
- Głębokość przemarzania gruntu **1,00 m** .

1.4.2. PRZYJĘTA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DROGI (NAKŁADEK Z

Opis do Projektu Zagospodarowania Terenu do Projektu Budowlanego : "**Przebudowy drogi powiatowej Nr 0237T MOSKORZEW - DZIERZGÓW**", odc. o długości 6177,29 mb (od km 0+990,07 do km 7+167,36)

BETONU ASFALTOWEGO)

Na projektowanym odcinku przyjęto następującą konstrukcję nowej nawierzchni drogi powiatowej na odcinku od km 0+990,07 do km 6+129 :

- warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC 8S dla ruchu KR3 o grubości **4 cm**,
- warstwa wiążąca nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W dla ruchu KR3 o grubości **6 cm**
- warstwa wyrównawcza nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W dla ruchu KR3 o grubości **3 cm**
- frezowanie profilujące istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego o grubości średniej **4 cm**

1.4.3. Sprawdzenie warunku mrozoodporności

W wypadku występowania w podłożu gruntów nie wysadzinowych na już projektowanej nawierzchni (stara nawierzchnia drogi powiatowej) nie sprawdza się czy rzeczywista grubość wszystkich warstw nawierzchni nie jest mniejsza od wymaganej w tablicy 9 Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni.

Warunek mrozoodporności konstrukcji jest więc spełniony.

2. PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGI NA PRZEBUDOWIE (POSZERZENIU) DROGI POWIATOWEJ nr 0237T na odcinku od km 0+990,07 do km 6+129

2.1 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią niżej wymienione dokumenty i opracowania:

- a) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych .
Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Warszawa 1997
- b) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w Sprawie Warunków Technicznych, Jakim Powinny Odpowiadać Drogi Publiczne i Ich Usytuowanie zamieszczone w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 43, Warszawa, dnia 14 maja 1999 r. - poz. 430
- c) „Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych

2.2 Warunki gruntowo-wodne :

Badań geologiczno – inżynierskich nie wykonano ze względu na zakwalifikowanie obiektu (drogi i chodnika) do Pierwszej Kategorii Geologicznej i występowania prostych warunków geologicznych .

Poziom swobodnego zwierciadła wody gruntowej pod projektowaną nawierzchnią drogi występuje na głębokości poniżej **1,50 m**. Z tych względów warunki wodne podłoża konstrukcji nawierzchni sklasyfikowano jako **dobre** (Tablica nr 4 Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni).

2.3 Kategoria ruchu :

Kategorię ruchu obciążającego drogę powiatową ustalono w porozumieniu z Zarządem Dróg Powiatowych we Włoszczowie oraz na podstawie :

- Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Warszawa 1997
- Uzgodnień z Zarządem Dróg Powiatowych we Włoszczowie .

Według Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Warszawa 1997 odcinek drogi powiatowej objęty opracowaniem zaliczono do dróg o kategorii obciążenia ruchem **KR3**

2.4. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ :

Konstrukcję nawierzchni drogi powiatowej nr 0237T na odcinku przebudowy (poszerzenia) zaprojektowano wg Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – GDDP i IBDiM W-wa 1997 r.

2.4.1. Założenia projektowe:

- Prognozowany średnioroczny ruch dobowy pojazdów ciężkich w 10 roku po oddaniu do eksploatacji z uwzględnieniem udziału pojazdów o obciążeniu osi 100 kN – **KR3**
- Warunki wodne podłoża konstrukcji - **dobre** (poziom zwierciadła swobodnego wody gruntowej występuje na głębokości **poniżej 1,50 m** od spodu konstrukcji nawierzchni)
- Warunki gruntowe : w podłożu konstrukcji nawierzchni występują grunty wysadzinowe.
- Grupa nośności podłoża **G2** do głębokości 2,00 m od przewidywanej niwelety drogi
- Głębokość przemarzania gruntu **1,00 m** .

2. 4.2. PRZYJĘTA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DROGI POWIATOWEJ NA ODCINKU POSZERZENIA

Na projektowanych odcinkach z przebudową (poszerzeniami) przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni przebudowy drogi powiatowej :

- warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC 8S dla ruchu KR3 o grubości **4 cm**,
- warstwa wiążąca nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W dla ruchu KR3 o grubości **6 cm**
- Ułożenie geokompozytu (siatki z włókien mineralnych połączonej z geowłókniną z włókien syntetycznych) w celu zapobiegnięcia wystąpieniu na powierzchni jezdni podłużnego pęknięcia), szerokość geokompozytu 1,0 m, wytrzymałość geokompozytu na rozciąganie ≥ 100 kN/m, wydłużenie przy zerwaniu wzdłuż pasma powinno wynosić $\leq 3\%$
- warstwa wyrównawcza nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W dla ruchu KR3 o grubości **3 cm**
- warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego z betonu asfaltowego AC 22P o grubości warstwy **7 cm**
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości **22 cm** (mieszanka niezwiązana C_{50/30})
- warstwa podbudowy (wzmocnionego podłoża) ze stabilizacji cementem o R_m = 2,50 MPa o grubości **20 cm**

W wypadku występowania w podłożu gruntów nie wysadzinowych lub w przypadku zastosowania ulepszenia podłoża za pomocą stabilizacji gruntu cementem o grubości min. 15 cm nie sprawdza się czy rzeczywista grubość wszystkich warstw nawierzchni nie jest

mniejsza od wymaganej w tablicy 9 Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni .
Warunek mrozoodporności konstrukcji jest spełniony.

3. PRZYJĘTA TECHNOLOGIA NAWIERZCHNI DROGI W PRZEKROJU ULICZNYM (od km 6+129 do km 7+167,36) CIĄGU DROGI POWIATOWEJ

- warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC 8S dla ruchu KR3 o grubości **4 cm**,
- warstwa wiążąca nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W dla ruchu KR3 o grubości **4 cm**
- Ułożenie geokompozytu (siatki z włókien mineralnych połączonej z geowłókniną z włókien syntetycznych) w celu wzmocnienia konstrukcji nawierzchni drogi, szerokość geokompozytu na całą szerokość istniejącej nawierzchni , wytrzymałość geokompozytu na rozciąganie ≥ 100 kN/m, wydłużenie przy zerwaniu wzdłuż pasma powinno wynosić $\leq 3\%$
- warstwa wyrównawcza nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W dla ruchu KR3 o grubości **3 cm** wykonana po uprzednim sfrezowaniu istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego na głębokość średnią 3 cm (frezowanie powierzchniowe profilujące)
- frezowanie profilujące istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego o grubości średniej **4 cm**

4. PRZYJĘTA TECHNOLOGIA NAWIERZCHNI CHODNIKA W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ

- kostka brukowa betonowa wibroprasowana o grubości **8 cm** na podsypce piaskowej o grubości **5 cm** (kolor i typ kostki wybierze Inwestor)
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (mieszanka nie związana z kruszywem C_{50/30}) o grubości **15 cm**

PRZYJĘTA TECHNOLOGIA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW PRZECZ CHODNIK W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ

- kostka brukowa betonowa wibroprasowana o grubości **8 cm** na podsypce piaskowej o grubości **5 cm** (kolor i typ kostki wybierze Inwestor)
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (mieszanka nie związana z kruszywem C_{50/30}) o grubości **25 cm**
- warstwa z piasku średnioziarnistego o grubości **15 cm**

5. PRZYJĘTA TECHNOLOGIA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW PRZECZ

- Nawierzchnia zjazdów przez pobocze z kruszywa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (mieszanka nie związana z kruszywem C_{50/30}) o grubości **25 cm**

6. PRZYJĘTA TECHNOLOGIA POBOCZY DOZIARNIONYCH KRUSZYWEM KAMIENNYM ŁAMANYM STABILIZOWANYM MECHANICZNIE 0/31,5 mm .

- Pobocza obustronnie (jednostronnie na odcinku chodnika) należy wykonać z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie (mieszanka nie związana z kruszywem C 50/60) o grubości **10 cm**

V. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu podano w punkcie II. Przedmiot i Zakres opracowania.

VI. DANE INFORMUJĄCE O TERENIE.

Teren, na którym projektowana jest przebudowa drogi powiatowej nr 0237T nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie będzie podlegał wpływowi eksploatacji górniczej.

VII. INFORMACJE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA.

Teren zamierzenia budowlanego polegającego na przebudowie drogi powiatowej nr 0237T będzie podlegał zagrożeniom dla środowiska. Rodzaj i stopień zagrożenia nie będzie ulegał innym zmianom niż tylko związanym ze wzrostem natężenia ruchu na tej drodze. Natężenie i emisja hałasu oraz wibracji (akustyka) będzie wzrastało tylko wraz ze wzrostem natężenia ruchu na tej drodze. Emisja zanieczyszczeń gazowych będzie wzrastać również tylko wraz ze wzrostem natężenia ruchu na drodze. Przebudowa drogi nie spowoduje wycinki drzew i krzewów.

VIII. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowana inwestycja nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania, o której mowa w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. "Prawo ochrony środowiska". Projektowany obiekt nie ogranicza możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu nie wykracza poza przedstawiony na Projekcie Zagospodarowania Terenu przebieg i obejmuje nieruchomości **na działkach nr 560, nr 625 z obr. 0010 w jedn. ewid. 261303_2 Moskorzew oraz na działkach nr 308, nr 358 i 1043 z obr. 0005 Dzierzgow w jedn. ewid. 261304_2 Radków**

Inwestycja została zaprojektowana zgodnie z :

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie ogranicza zabudowy na działkach sąsiednich
2. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania tych poziomów nie powoduje występowania miejsc dostępnych dla ludności, w których zostałyby przekroczone dopuszczalne rozporządzeniem poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.
3. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu

Opis do Projektu Zagospodarowania Terenu do Projektu Budowlanego : **"Przebudowy drogi powiatowej Nr 0237T MOSKORZEW - DZIERZGÓW"**, odc. o długości 6177,29 mb (od km 0+990,07 do km 7+167,36)

4. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów .

UWAGA : *Przy wykonywaniu wszystkich robót drogowych należy zachować szczególną ostrożność i o planowanych robotach należy powiadomić właścicieli i administratorów sieci. Roboty ziemne zaś wykonywać pod ich nadzorem.*

Opis opracował:

Krzysztof Borkiewicz